

OLEAGINEUX

Revue générale des corps gras et dérivés



DENSITÉ ÉCONOMIQUE DE PLANTATION POUR LE PALMIER A HUILE

par **Christian SURRE**

DÉPARTEMENT PALMIERS I.R.H.O.

Dans le numéro de Février 1955, nous avons publié un article de PREVOT et DUCHESNE sur la densité de plantation pour le palmier à l'huile, article dans lequel ces auteurs ont analysé, d'après des résultats d'expérience, la relation entre productivité individuelle et densité, défini le facteur de compétition C et calculé la densité optimum permettant d'obtenir, dans des conditions données, la production maximum à l'hectare.

Nous proposons à nos lecteurs, d'aborder aujourd'hui le problème de la densité sous son aspect économique dont il ne faut pas sous-estimer l'importance (1).

La notion de prix de revient prend chaque jour une importance accrue dans les secteurs les plus divers et l'agriculture n'échappe pas à la règle générale ; les pays neufs ont dû également s'orienter vers la culture intensive. Cet objectif n'implique pas toujours de rechercher la production la plus élevée à l'hectare, comme on a trop tendance à le croire, mais d'obtenir le tonnage le plus intéressant au point de vue économique, en faisant appel aux techniques et aux méthodes culturales les plus rentables.

Une saine gestion nécessite donc une analyse détaillée de tous les éléments du prix de revient pour chercher à réduire le coût de chaque opération.

ANALYSE DU PRIX DE REVIENT

Dans l'analyse du prix de revient de l'huile de palme, on distingue les frais de culture qui sont les plus importants et les frais d'usinage.

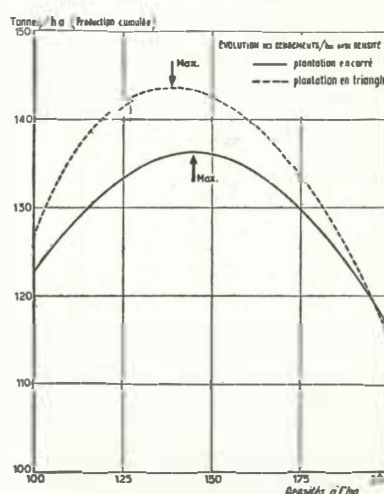
Ces derniers sont pratiquement déterminés par le type de matériel d'extraction dont on dispose et, toute question d'organisation mise à part, peuvent être considérés comme constants. Par contre, les frais de culture sont beaucoup plus variables en raison des très nombreux facteurs dont ils dépendent. On peut classer dans les frais de culture :

- les frais de récolte, de ramassage et de transport des régimes ;
- les frais d'entretien et de fumure des plantations ;
- l'amortissement des plantations et du matériel de culture ;
- la part de frais généraux, ceux-ci étant répartis suivant les pourcentages de main-d'œuvre entre culture et usinage.

Avant d'analyser l'influence de la densité sur les différents postes énumérés ci-dessus, il semble nécessaire de rappeler que la courbe production à l'ha./densité (graphique 1) est une fonction parabolique à axe vertical ; on conçoit qu'au voisinage du sommet, les variations de rendement soient très faibles par rapport aux variations du nombre d'arbres.

Ainsi, suivant les résultats expérimentaux de la station de LA MÉ, analysés par PREVOT et DUCHESNE,

(1) Dans cette note, l'auteur se réfère souvent aux résultats exprimés par PREVOT et DUCHESNE ; nous n'avons pas jugé nécessaire de reproduire tous les tableaux et graphiques et nous prions nos lecteurs de bien vouloir se reporter au numéro de Février 1955, pages 117-122.



Graphique 1. — Relation : Production cumulée par hectare/densité. Densité optimum d'après PREVOT et DUCHESNE.

si l'on réduit la densité de 139 (densité optimum) à 125, soit une réduction de 10 % sur le nombre d'arbres, la production cumulée en tonnes de régimes par hectare, sur 16 ans d'exploitation, ne sera réduite que de 1 % seulement (143,5 t. à 142 tonnes) (voir tableau I).

Dans cette relation de cause à effet, la disproportion est importante et justifie une étude détaillée de l'influence de la densité sur les frais de culture et nous

reprendrons séparément chacune des rubriques énumérées ci-dessus :

TABLEAU I
Influence de la densité dans les conditions expérimentales de LA MÉ (d'après PREVOT et DUCHESNE)

Densité en triangle	Totaux cumulés par ha sur 16 ans		Poids moyen des régimes en kg	Ecartement sur ligne	Largeur de l'interligne
	Prod. en tonnes de régimes	Nombre de régimes			
139 optimum...	143,5 t	12.951	11,08	9,2 m	7,9 m
				9 m	8,5 m
130.....	14,9	12.666	11,29	9,4 m	8,15 m
				9 m	8,50 m
125.....	142	12.442	11,41	9,5 m	8,20 m
				9 m	8,90 m
125/139=90 %	99 %	96 %	103 %	103 %	104 %
				100 %	111 %

1^o Frais de récolte.

Si le rendement de la récolte en journées de main-d'œuvre est proportionnel au tonnage produit par ha., le prix de revient est par contre fonction du poids

moyen des régimes, puisque la récolte est le plus souvent payée aux pièces ou au contrat journalier.

PREVOT et DUCHESNE ont montré qu'il y avait une relation inverse entre densité et production individuelle, nombre de régimes par arbre et surtout poids moyen des régimes ; ainsi en réduisant la densité, on aura, pour un même tonnage, moins de régimes à payer et une plus grande facilité de récolte, puisque les arbres à visiter seront moins nombreux et que chaque arbre sera plus producteur.

En comparant d'après le tableau I, les densités 139 à 125, nous aurons une baisse de production de 1 % seulement, mais nous réaliserons une économie de 4 % sur le nombre de régimes, donc sur les frais de récolte pour des régimes dont le poids moyen sera accru de 3 % environ.

2° Frais d'entretien des plantations.

Il va de soi que les frais de sarclage des ronds et d'élagage des palmiers sont directement proportionnels au nombre d'arbres. A toute réduction de 10 % sur la densité, correspondra donc une économie équivalente sur les frais directement liés au nombre d'arbres ; il en sera de même pour les frais de fumure.

Mais la densité peut avoir également une influence indirecte sur les frais d'entretien de l'interligne :



Jeunes palmiers de trois ans et demi à LA DIBAMBA. Densité 143, trop élevée pour permettre l'entretien mécanique pendant le jeune âge. (Photo Surre).

dans les conditions actuelles et compte tenu de l'évolution en cours, l'entretien mécanique de l'interligne est et restera le plus économique, surtout si l'on tient compte non pas des salaires payés, mais du prix de revient réel d'une journée de travail (salaire, prime, congé, soins médicaux, logement, recrutement, encadrement, etc...). Or, les possibilités de mécanisation dépendent en quelque sorte de la densité de plantation, car il faut que l'écartement des arbres soit suffisant pour permettre le passage du tracteur sur

l'interligne, même entre la cinquième et la dixième année de plantation ; il faudrait faire intervenir également le dispositif de plantation, question que nous n'aborderons pas ici puisqu'elle sort du cadre de notre étude. Rappelons seulement que la mécanisation de l'entretien de l'interligne permet, dans les conditions de LA MÉ par exemple, de réduire de 50 % les frais d'entretien correspondants.

3° Amortissement des plantations.

Le coût annuel d'amortissement des plantations est fonction des frais de création et de la durée d'exploitation de la palmeraie.

Dans les frais de création, il faut distinguer les frais de pépinière, de piquetage, de trouaison et de mise en place, frais qui sont directement fonction de la densité. On peut estimer qu'une réduction de 10 % de la densité réduira d'environ 4 % les frais de création des cultures ; il s'en suivra indirectement d'autres économies car, en réduisant la densité, on augmentera l'écartement entre les lignes, ce qui facilitera l'andainage mécanique et réduira, dans une proportion non négligeable, le coût de cette opération.

Quant à la durée d'exploitation des palmeraies, elle sera de plus en plus conditionnée par la hauteur des arbres, par suite des difficultés de grimpage. Or, nous avons également une relation directe entre densité et elongation des palmiers. On peut donc dire qu'une diminution de la densité par hectare réduira la croissance des arbres, et permettra d'assurer à la plantation une durée d'exploitation accrue.

Par les remarques ci-dessus, nous avons tenté de mettre en évidence l'influence directe ou indirecte de la densité sur les frais de culture, influence qui est beaucoup plus importante qu'on ne le soupçonne, et que nous pouvons résumer ainsi :

- influence directe sur les frais de création des cultures et sur les frais d'entretien (sarclage, élague, fumure) ;

- influence indirecte, mais non négligeable, sur les frais de récolte, d'entretien de l'interligne et sur les frais d'amortissement.

En réduisant ainsi la densité de 139 à 125 arbres à l'hectare dans les conditions de LA MÉ, nous aurons pour une diminution de 1 % de la production, une économie de 3 % sur les frais de récolte, de 8 % (ou 15 % avec mécanisation) sur les frais d'entretien et de 4 à 5 % sur les frais de création.

A titre d'exemple, en nous basant sur le coût actuel de la main-d'œuvre et des travaux à LA MÉ, nous pouvons chiffrer ainsi ces variations :

- d'une part, baisse de production sur 16 ans qui correspondra à 300 kg. d'huile totale par hectare, ce qui représentera pour l'exploitation un manque à gagner équivalent au bénéfice réel sur ces 300 kg. ;

- d'autre part on aura économisé, pendant la même période, l'équivalent en valeur de 400 kg. d'huile totale (sur la base de 5 kg. d'huile totale par journée de main-d'œuvre) ce qui représente une proportion

de 1 à 13 entre le manque à gagner et les économies réalisées et cela pour les seuls frais directement proportionnels à la densité.

Ces résultats n'ont certes qu'une valeur d'exemple, la proportion variera suivant le coût de la main-d'œuvre, les rendements à l'hectare et les conditions générales d'exploitation, mais il paraissait utile de tenter de la chiffrer dans un cas particulier, pour montrer le rôle important du choix de la densité sur les frais d'exploitation, donc sur le prix de revient des produits.

RENTABILITÉ DES JEUNES CULTURES

Dans l'étude ci-dessus, nous n'avons tenu compte que de la production cumulée à l'hectare, pendant 16 ans ; or les investissements considérables nécessités par la création d'une palmeraie industrielle peuvent inciter les sociétés à rechercher une production assez élevée pendant les premières années d'exploitation pour améliorer la situation financière de l'entreprise.

En effet, pour des densités normales, la concurrence entre les arbres ne se fait sentir qu'à partir de la 9^e ou 10^e année de plantation. Or, si la mise en place est réalisée dans de bonnes conditions, avec un matériel sélectionné, la récolte devient payante dès la 4^e ou la 5^e année de plantation. Il paraît alors assez séduisant d'augmenter la densité de plantation pour accroître la production pendant les premières années, quitte à procéder par la suite à une éclaircie sélective.

Or cette éclaircie sélective est particulièrement difficile à réaliser si l'on veut maintenir les arbres à un écartement constant en tous sens, puisque le palmier est une plante essentiellement symétrique.

Cette éclaircie ne serait possible qu'en plantant alors très serré, ce qui aurait pour effet de faire jouer la concurrence bien avant la 9^e année ; on augmenterait ainsi considérablement les frais de pépinière

et de création et les frais d'entretien pendant le jeune âge pour une durée d'exploitation très réduite. Dans le cas contraire, en plantant plus serré sans envisager d'éclaircie ultérieure, on augmenterait la production pendant 4 ou 5 ans dans la même proportion que le nombre d'arbres, mais on grèverait d'autant par la suite les frais d'exploitation et d'entretien et on réduirait la production totale à l'hectare, dès l'âge adulte, c'est-à-dire pendant près de 15 ans si l'on tient compte d'une durée d'exploitation de 25 ans en moyenne.

En fin de compte, même s'il y a des bénéfices pendant quelques années, l'opération ne s'avère pas souhaitable. Il importe donc de ne pas surestimer l'intérêt d'une forte densité assurant une production accrue pendant les premières années de récolte.

Il nous a paru utile de rappeler cet aspect de la question, souvent évoqué lorsqu'on envisage la création d'une nouvelle plantation.

CONCLUSION

La densité de plantation est un facteur très important, qui demande à être bien étudié en tenant compte de toutes les conditions locales souvent très différentes : végétation existant sur la superficie à mettre en valeur, conditions écologiques, possibilités de recrutement de la main-d'œuvre et coût de celle-ci, cours des produits et évolution probable de ces cours.

En règle générale, on peut dire que la densité économique doit toujours être inférieure à la densité optimum, afin de réduire les frais de culture et par conséquent le prix de revient des produits ; on devra également éviter de rechercher par une plus forte densité, une production accrue pendant le jeune âge, car on imposerait alors à la plantation des frais supplémentaires et une baisse de production pendant de longues années.

La crise du coprah français

Communiqué du S.P.O.M.

Le Syndicat des Producteurs d'Oléagineux d'Outre-Mer nous communique :

Les cours du coprah et des palmistes ont subi depuis plusieurs mois une baisse très sensible et imprévue.

Les producteurs de coprah des T.O.M. français ont d'autant plus ressenti cette baisse que les cours du coprah français ont baissé relativement plus que les cours des coprahs étrangers. L'institution, en Novembre 1954, d'un jumelage sous forme d'un remboursement de la taxe de compensation au prorata de 30% des achats effectués dans les T.O.M. a en effet pratiquement annulé le bénéfice de la taxe de compensation (10, puis 7%) créée au profit du coprah français en Avril.

C'est ainsi que le cours du coprah Tahiti a baissé de 18% de Novembre 1954 à fin Avril 1955, alors que le coprah Straits ne perdait durant la même période que 11%.

Au 30 Avril, l'écart entre le coprah Straits et le coprah Tahiti était de 12%, après n'avoir été dans le courant du mois d'Avril que de 10%. Or, le taux de protection devrait être de

17%. La menace d'importation d'huiles concrètes étrangères, libérées en même temps que les graines, n'a pas permis de conserver ce taux.

La Section de Travail COPRAH du S.P.O.M. s'est réunie le 1^{er} Avril 1955 pour étudier la situation du marché, définir sa position et décider des démarches à entreprendre. Une délégation conduite par M. GONDRAN, Président de la Section, a été reçue le 22 Avril à la Direction des Affaires Économiques du Ministère de la F.O.M. Au cours de cet entretien les mesures propres à permettre un relèvement des cours du coprah français ont été étudiées.

Dans l'impossibilité où l'on se trouve d'obtenir une suspension de la libération des huiles de coprah et de palmistes, il a été reconnu que la meilleure formule serait d'instituer un jumelage séparé pour le coprah et pour les palmistes et d'abaisser le taux de jumelage de 30 à 20%. Ces mesures devraient permettre un relèvement sensible du taux actuel de protection du coprah français, sans cependant que ce relèvement soit tel qu'il provoque des importations d'huiles concrètes étrangères.